



## **Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires**

Marché public relatif à la conception, la mise en service, l'exploitation, la commercialisation et le maintien en conditions opérationnelles et de sécurité du Service Numérique Multimodal Titre Unique (SNMTU) pour les phases d'expérimentation et de passage à l'échelle du projet Titre Unique

### **RÉPONSES A DES QUESTIONS POSÉES PAR DES ENTREPRISES**

#### **Question n° 8 :**

Bonjour,

Le dépôt de l'offre est attendu pour le 26 Juillet. L'offre à produire est innovante et ce faisant unique ; elle nécessite un important travail de compréhension de l'attendu, de constitution de l'offre technologique et production des processus de gestion idoines. Une équipe pluridisciplinaire est nécessaire et mobilisée. Afin d'apporter une réponse technique et financière de qualité, nous sollicitons un report. Le mois d'août n'est pas favorable pour organiser le travail d'une telle équipe ; un report au 27 septembre est demandé.

#### **Réponse n° 8 :**

Il n'est pas prévu de décalage de la date de remise des offres.

#### **Question n° 9 :**

Il est noté dans le RC que le "marché public, pour sa partie à bons de commande est conclu avec un montant maximum global de 26 000 000 € HT " La formulation laisse comprendre que ce montant global exclut la Tranche ferme et les Options. Le confirmez vous ? Si oui, quel est le montant estimatif, voire maximal de la Tranche Ferme + Options ?

#### **Réponse n° 9 :**

Le montant indiqué exclut la TF et les TO dont les estimations ne sont pas indiquées dans le présent marché. Ce montant est un montant maximal de la partie à bons de commande (cf règlement de la consultation : Le présent marché public, pour sa partie à bons de commande est conclu avec un montant maximum global de 26 000 000 € HT pour la durée totale du marché). Il convient toutefois de préciser que le montant maximal susceptible d'être commandé n'est ni une estimation de la consommation, ni une information sur la consommation réelle de l'accord-cadre. Ce montant n'est qu'un seuil à l'atteinte duquel l'accord-cadre prendra obligatoirement fin, que l'accord cadre soit ou non arrivé à son échéance, conformément à la jurisprudence CJUE, 17 juin 2021, Simonsen&Weel A/S c/ Region Nordjylland og Region Sddanmark, Aff. C23-20.

**Question n° 10:**

Au vu de l'activité de commercialisation attendue, quelle est l'entité juridique qui aurait le statut de vendeur ? LA DGITM, ou le groupement Titulaire, voire une des sociétés intégrée à un groupement ?

**Réponse n° 10 :**

Le statut de vendeur auquel vous faites référence n'est pas explicite.  
Dans tous les cas, chaque FSNM partenaire connecté à la PNI gèrera la relation clientèle.  
Le titulaire en tant que FSNM TU gèrera la relation clientèle pour les titres de mobilité pré et post payés distribués via les médias TU.

**Question n° 11:**

Si une entreprise doit endosser le statut de SNM, une société dédiée est elle attendue ?

**Réponse n° 11 :**

La DGITM laisse libre les soumissionnaires d'organiser la prise en charge du rôle de fournisseur de service numérique multimodal (FSNM) et n'impose pas de forme juridique au sein d'un éventuel groupement d'entreprises.

**Question n° 12:**

Est il attendu que le Titulaire (ou une des sociétés le constituant) ait le statut d'agence de Voyage ?

**Réponse n° 12 :**

Il n'est pas demandé de la part du Titulaire un statut d'agence de voyage pour la réalisation du périmètre de la Tranche Ferme et des Tranches Optionnelles du marché. Ce statut pourra être nécessaire dans le cadre d'évolutions pour permettre la vente des billets des services librement organisés ou des services commerciaux à longue distance.

**Question n° 13 :**

Confirmez-vous que le périmètre géographique de la tranche ferme est uniquement celui des réseaux présentés dans l'annexe 6.1 ?

**Réponse n° 13 :**

La TF concerne uniquement la vente de titres pré et post payés des réseaux listés dans l'annexe 6.1 et définis dans les colonnes "Titres à facturer dans l'offre de mobilité post-payée TU" et "Titres prépayés" de cette annexe.  
En cas d'extension du périmètre géographique, celle-ci sera gérée au travers de bons de commande.  
Certaines lignes de l'annexe 6.1 sont masquées (9 à 12), elles ne sont pas à prendre en compte pour la TF du présent marché.

**Question n° 14:**

Chaque nouveau réseau/service partenaire doit il accepter à la fois la distribution de ses titres en prépaiement ET l'utilisation d'une offre de service postpayée sur son réseau, avec l'App Titre Unique, sans validation (option 2)

**Réponse n° 14 :**

Il est demandé aux premiers réseaux partenaires du projet Titre Unique, définis dans l'annexe 6.1, d'accepter l'offre de mobilité postpayée Titre Unique et en complément d'autoriser la distribution de titres prépayés par la plateforme nationale d'interopérabilité via les médias TU.

L'intégration des futurs autres territoires partenaires sera évaluée avec les autorités organisatrices concernées.

Les règles de validation restent au choix de chaque territoire pilote, de même que la mise à jour des équipements de validation ou le déploiement de balises à valider qui restent de leur ressort.

**Question n° 15 :**

La valeur du coût mensuel d'exploitation de la solution dépend du nombre de réseaux partenaires (impact MCO, gestion contractuelle...). Comment cette valeur de facto variable peut elle être intégrée dans les cadres financiers ?

Un maximum de 1 600 000 transactions cumulées sur 4 ans de marché et de 15 AOM est il un entrant qui peut être retenu pour le dimensionnement. Quelle prise en compte en cas de dépassement.

**Réponse n° 15 :**

L'intégration de nouveaux territoires pilotes au-delà de ceux listés pour la TF fera l'objet de bons de commande.

Les UO utilisés pour chiffrer les devis que le Titulaire proposera et les bons de commande associés devront intégrer à la fois les coûts d'investissement et d'exploitation afin de tenir compte de l'impact qu'aura cette extension de périmètre sur les coûts de MCO.

La conception de la solution doit permettre d'être scalable. Le dimensionnement de la solution doit pouvoir être adapté notamment par contractualisation par la DGITM de capacités d'hébergement supplémentaire.

Le dimensionnement du DQE n'est qu'une volumétrie fictive dans le seul but de permettre la comparaison des offres entre elles.

Il n'est pas exclu par la DGITM d'anticiper la mise en œuvre du régime nominal selon la volumétrie des usagers et des transactions rencontrées, notamment si les seuils maximums du marché sont atteints.

**Question n° 16 :**

Les coûts des options sont fortement variables selon les volumes, par exemple nombre de cartes dématérialisées (option 2), nombre de cartes bancaires créées (option 4)... Comment intégrer cette variabilité dans les cadres financiers ?

**Réponse n° 16 :**

Il appartient aux candidats de fixer le prix unitaire au regard de ses propres prévisions.

**Question n° 17 :**

Tranche optionnelle 1 : Est-il attendu que le soumissionnaire présente une solution pour un type de balise ou pour chaque technologie de balise CB2D, NFC et BLE envisageable ?

**Réponse n° 17 :**

La Tranche optionnelle 1 doit prendre en charge la technologie de balises à valider au format CB2D, telle que normalisée (NF XP P99-520). L'extension aux technologies de balises NFC et BLE pourra être demandée au Titulaire au travers de bons de commande.

**Question n° 18 :**

Les durées de VA annoncées dans le CCAP et dans le CCTP diffèrent. Quelle durée de VA doit on retenir ?

**Réponse n° 18 :**

La Vérification d'Aptitude a une durée de 1 mois, pour la tranche ferme comme pour les tranches optionnelles. Le CCAP est modifié pour apporter cette cohérence.

**Question n° 19:**

Est il possible d'éclairer les candidats, sur la base des exemples concrets suivants, sur la manière dont sera valorisée économiquement demain, (i) l'intégration à la PNI d'un territoire complémentaire ajouté à l'offre de la Tranche Ferme, (ii) l'aide à un FSNM partenaire pour intégrer la solution de PAYG dans son app (iii) l'intégration d'un territoire complémentaire reposant sur une technologie de validation nouvelle (iv) intégration d'un territoire nécessitant la création de règles de compensations complexes, (v) l'intégration d'un GS de type GITE ou SIBR.

**Réponse n° 19 :**

Les cas listés d'évolution, ainsi que les évolutions relatives au périmètre décrit dans la tranche ferme et les tranches optionnelles feront l'objet de commandes de prestations de la part du Titulaire. Ces prestations feront l'objet d'une expression de besoins de la part de la DGITM, donnant lieu à la production d'un devis de la part du Titulaire et contractualisation par la suite d'un bon de commande par la DGITM.

L'ensemble des évolutions sera valorisé à l'aide des unités d'oeuvre listées dans le BPU, tant pour les phases de conception/réalisation que d'exploitation et de MCO.

**Question n° 20 :**

La valorisation dans la tranche ferme d'une chambre de compensation tel qu'exprimé dans le DCE, nécessite de s'appuyer sur des cas concrets de répartition. Quelles sont les chambres de reversement locales ou régionales à prendre en compte ? Quels sont les règles de répartition

existantes à prendre en considération (étant entendu que le paramétrage des solutions découle directement des règles à intégrer et de leur complexité)  
Le reversement des recettes ne peut il pas être traité de manière simplifiée par un PSP s'appuyant sur les chambres de reversement existantes ?

**Réponse n° 20 :**

L'ambition de l'expérimentation du Titre Unique est de traiter le sujet du reversement des recettes de façon générique et d'instaurer un cadre standardisé, voire normatif dans la façon d'échanger les données nécessaires au reversement des recettes et ainsi préparer le passage à l'échelle.

De ce fait, il est attendu du titulaire des propositions d'interface et de fichiers d'échange de données (rapport de reversement de recette notamment) qui permettent d'adresser la plupart des cas de figure rencontrés à ce jour :

- reversement de recette publique et privée;
- reversement en fonction de clés de répartition fixe ou variable à la vente, sur l'usage (lié au post payé pour TF et TO)
- calcul de commission due au titulaire uniquement dans le cadre de la TF.

Dans le cadre de la Tranche Ferme, il n'est pas demandé de s'appuyer sur des chambres de reversement locales, mais de tenir compte de cette possibilité dans la conception de la solution Titre Unique, de manière à en permettre la réalisation via des bons de commande.

**Question n° 21 :**

Dans l'annexe RC cadre de réponse, il est demandé aux candidats d'expliciter au 4.3 : "le Soumissionnaire propose une quantification du nombre d'unités d'oeuvre des prestations à bons de commande qui résulterait de son devis pour la réalisation du MVP" De notre compréhension le MVP est inclus dans la tranche ferme. qu'est il attendu exactement ?

**Réponse n° 21 :**

Nous confirmons que la réalisation du MVP relève de la Tranche Ferme et donc d'un engagement financier forfaitaire de la part du Titulaire.

Dans le but d'illustrer la méthodologie de chiffrage d'évolutions possibles de la solution Titre Unique, la DGITM demande dans le cadre de la réponse du soumissionnaire que celui-ci explicite et valorise, en s'appuyant sur les prix unitaires qu'il aura renseignés dans le BPU, la quantité d'unités d'œuvre équivalente à la réalisation du MVP.

**Question n° 22 :**

L'article (11.4.1.1) prévoit de déposer les codes sources de l'intégralité de la solution - y compris les connaissances antérieures - à l'APP. Pourquoi une telle procédure ?

**Réponse n° 22 :**

Le besoin est décrit dans l'article 11.4.1.2 du CCAP, il donne à la DGITM le droit d'accéder aux éléments déposés, notamment dans les cas suivants :

- Procédures de redressement ou de liquidation judiciaire, dissolution, ou cessation d'activité du Titulaire des éléments déposés, sans reprise des obligations contractuelles ;
- Défaillance du Titulaire matérialisée par un défaut de réponse d'un (1) mois à une demande d'intervention ou de maintenance sur les éléments déposés.

**Question n° 23 :**

Hébergement ; Confirmez vous que les solutions en modes SaaS ne sont pas concernées par la migration vers les environnements souscrits par la DGITM avant la VA de la Tranche Ferme .

**Réponse n° 23 :**

Pour rappel, la stratégie d'hébergement doit être précisée par le soumissionnaire pour chaque module fonctionnel de la solution (cf. Annexe 3 RC). Votre question ne peut donc être répondue qu'à l'échelle d'un module fonctionnel et non globalement à l'échelle de la solution.

Les modules fonctionnels proposés sous licence FRAND en mode SaaS ne sont pas concernées par la migration vers un hébergement dans des environnements souscrits par la DGITM durant l'exécution du marché.

Il n'est pas attendu dans le cadre de la réversibilité ou à l'issue du marché de récupérer le code source des modules fonctionnels proposés sous licence FRAND en mode SaaS et ceux proposés sous licence FRAND en mode IaaS ou PaaS.

Des précisions sont apportées dans une nouvelle version de l'annexe 3 RC, du CCAP et du CCTP pour clarifier les liens entre les modalités de transférabilité, le régime des droits de Propriété Intellectuelle et la stratégie d'hébergement.

Trois régimes de droits de Propriété Intellectuelle sont proposés par module fonctionnel : Open source/licence libre, remise du code source et licence FRAND. L'art 11 du CCAP est mis à jour pour préciser le régime des droits lié à la remise du code source.

Trois stratégies d'hébergement sont proposés par module fonctionnel : IaaS, PaaS ou SaaS. Le CCTP et l'annexe 3 RC sont mis à jour pour préciser le choix laissé à chaque soumissionnaire dans sa stratégie d'hébergement en fonction du régime des droits de PI de chaque module fonctionnel.

Les modules fonctionnels sous licence FRAND (correspondant respectivement aux modalités de transférabilité 2 et 3, telles que déclarées par le Titulaire en annexe 3 RC) peuvent être proposés en mode IaaS, PaaS ou SaaS au choix du soumissionnaire.

Les modules fonctionnels licence libre/Open source ou avec remise du code source (correspondant respectivement aux modalités de transférabilité 1a et 1b, telles que déclarées par le Titulaire en annexe 3 RC) peuvent être proposés en mode IaaS ou PaaS au choix du soumissionnaire.

Les modules fonctionnels de la zone fonctionnelle 1 ne peuvent être déclarés qu'en modalité de transférabilité 1a ou 1b.

Des progiciels tiers peuvent être utilisés pour concourir à la réalisation de certains modules fonctionnels sans remettre en cause le régime de droits de Propriété Intellectuelle. Des précisions sont apportées dans la nouvelle version du CCAP Art. 11 pour préciser les attendus en cas d'usage de progiciels tiers.

**Question n° 24 :**

Réversibilité, mode SaaS. Pourriez vous clarifier l'attendu concernant les briques fonctionnelles éditées en mode SaaS en fin de contrat. Confirmez vous que les codes sources ne doivent pas être transmis ? Y compris si les solutions SaaS sont utilisées pour produire des éléments du périmètre de la zone fonctionnelle 1 ?

**Réponse n° 24 :**

Cf réponse à la réponse n°23

**Question n° 25 :**

Au regard des différents modèles de distribution et la gestion des transactions financières par cartes de paiement, quels sont les critères permettant de qualifier d'emblée, le Titulaire de sous-traitant et DGITM de responsable de traitement au sens de la réglementation RGPD ?

**Réponse n° 25 :**

La DGITM est responsable de traitement pour les produits tarifaires distribués avec les Medias TU par le titulaire du marché public en tant que FSNM TU. Le titulaire est alors sous-traitant. Lorsque le Titulaire agit en tant qu'intermédiaire mettant à disposition la plateforme nationale d'interopérabilité pour des FSNM partenaires, les conditions de gestion des données à caractère personnel sont précisées dans le cadre des accords juridiques conclus entre ces parties et le Titulaire (cf art. 9.6.1 du CCAP).

**Question n° 26 :**

Solution : Il est demandé au Titulaire d'assurer l'hébergement de plusieurs environnements d'instanciation de la solution TU :

-Environnements hors-production : développement, recette, qualification, intégration, test, formation, préproduction.

-Un ou plusieurs environnements de production en fonction de sa stratégie d'hébergement.

Pour les environnements de hors production, à quelle date la mise à disposition doit elle être effective ? Est-ce bien uniquement une mise à disposition à l'usage (en particulier pour la Recette, la formation et la pré production) ?

**Réponse n° 26 :**

Les environnements hors production doivent être mis à disposition au plus tard au moment de la vérification d'aptitude aux fins de recette et formation. Un environnement hors production permettant le développement et l'intégration avec les systèmes en interface, dont les FSNM tiers, doit être proposé durant la phase de développement.

**Question n° 27 :**

Le développement des applications mobiles à destination des usagers et des librairies SDK doit être réalisé préférentiellement dans les langages natif Android/iOS.

La technologie Flutter est elle acceptée ?

**Réponse n° 27 :**

Les langages natifs sont à privilégier pour garantir la robustesse et les performances, cependant l'utilisation de framework multiplateformes peut être acceptée pour le développement des applications mobiles. Le titulaire sera garant que les fonctionnalités attendues remplissent les exigences demandées. Le développement des librairies SDK de Distribution et Reconstitution peut être également envisagé en framework multiplateformes, cependant l'attention du soumissionnaire est attirée sur la technicité attendue de certaines fonctions pouvant conduire à privilégier les langages natifs.

**Question n° 28 :**

La solution doit être supportée sur iOS 12. Android 8.0.

La version actuelle est iOS 17. Une compatibilité avec iOS 15 minimum est elle acceptable ?

**Réponse n° 28 :**

Une compatibilité avec iOS15 minimum est acceptable, le CCTP est modifié en conséquence.

**Question n° 29 :**

Le fichier "Annexe 06.1 CCTP-referentiel des territoires\_DGITM-SDMINT-02-2024" fait apparaître 4 lignes actuellement masquées (ligne 9 à 12) avec 4 AOM supplémentaires. Ces AOM font-elles partie de l'expérimentation ou pas ?

**Réponse n° 29 :**

Seuls les réseaux des lignes 3 à 8 de l'annexe 06.1 sont à prendre en compte dans le cadre de la TF.